

(9) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

® Offenlegungsschrift

[®] DE 41 38 647 A 1

(51) Int. Cl.5: B 60 N 2/44 A 47 C 5/04



DEUTSCHES PATENTAMT Aktenzeichen:

P 41 38 647.7

Anmeldetag:

25. 11. 91

(3) Offenlegungstag:

27. 5.92

30 Unionspriorität: 32 33 31

26.11.90 JP 2-124452 U

(7) Anmelder:

Ikeda Bussan Co., Ltd., Ayase, Kanagawa, JP

(74) Vertreter:

Grünecker, A., Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Stockmair, W., Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Ae.E. Cal Tech; Schumann, K., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Jakob, P., Dipl.-Ing.; Bezold, G., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Meister, W., Dipl.-Ing.; Hilgers, H., Dipl.-Ing.; Meyer-Plath, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Ehnold, A., Dipl.-Ing.; Schuster, T., Dipl.-Phys.; Goldbach, K., Dipl.-Ing.Dr.-Ing.; Aufenanger, M., Dipl.-Ing.; Klitzsch, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000 München

② Erfinder:

Miyauchi, Fumio; Mizuno, Shouzi, Ayase, Kanagawa,

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- (54) Rücklehnenrahmen eines Sitzes
- Der Rücklehnenrahmen eines Fahrzeugsitzes enthält ein allgemein U-förmiges Rahmenteil. Das Rahmenteil enthält einen allgemein U-förmigen oberen Abschnitt, der einstükkig mit zwei Seitenabschnitten ausgebildet ist. Das Rahmenteil ist aus einem langgestreckten Material, das aus Leichtaluminium besteht, hergestellt und hat über seine gesamte Länge dieselbe Querschnittsform. Das langgestreckte Material enthält einen hohlen Basisabschnitt, mit dem ein verbreiterter bzw. verlängerter Wandabschnitt einstückig ausgebildet ist. Das Rahmenteil wird durch Biegen des langgestreckten Materials in eine allgemeine U-Form hergestellt, woraufhin die verbreiterten Wandabschnitte von dem Teil weggeschnitten werden, welches dem oberen Abschnitt des Rahmenteils entspricht.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Rücklehnenrahmen eines Sitzes und insbesondere einen Rücklehnenrahmen mit Seitenabschnitten, die jeweils mit einem verlängerten Wandabschnitt und einem allgemein U-förmigen oberen Abschnitt versehen sind, der die Seitenabschnitte verbindet.

Es sind bereits viele verschiedene Rücklehnenrahmen für Sitze wie Fahrzeugsitze vorgeschlagen und in die Praxis umgesetzt worden. Einer dieser Rücklehnenrahmen ist in der Fig. 6 und 7 abgebildet. In diesen Figuren enthält ein Rücklehnenrahmen 1 ein allgemein rechtwinkliges Rohrrahmenteil 2. Plattenteile 3, 3 mit einem allgemein L-förmigen Querschnitt sind an den vertikalen Abschnitten des Rohrrahmenteils 2 angeschweißt und bilden Seitenabschnitte 1a. Die Seitenabschnitte 1a erhalten ihre erforderliche Festigkeit durch das Rohrrahmenteil 1. Die Plattenteile 3 sind mit einem Verstellmechanismus der Rückenlehne versehen.

Ein weiterer bekannter Rücklehnenrahmen ist in den Fig. 8 und 9 abgebildet. In diesen Figuren enthält ein Rücklehnenrahmen 4 Plattenteile 6 mit einem allgemeinen C-förmigen Querschnitt, die als Seitenabschnitt 4a dienen. Ein allgemein U-förmiges Rohrteil 5 ist an den oberen Enden der Plattenteile 6 angeschweißt, um diese fest zu verbinden, und dient als oberer Abschnitt 4b. Außerdem ist ein geradliniges Rohrteil an den unteren Enden der Plattenteile 6 angeschweißt und verbindet diese fest. Die Plattenteile 6 sind mit einem Verstellmethanismus für die Rückenlehne verbunden.

Die herkömmlichen Rücklehnenrahmen 1, 4, die durch die Rohrteile 2,5 und die Plattenteile 3,6 gebildet sind, bestehen üblicherweise aus Eisenlegierungen wie Weichstahl oder Hartstahl, um eine ausreichende Festigkeit zu erhalten.

Die herkömmlicher Rücklehnenrahmen 1,4 haben die folgenden Nachteile. Die Seitenabschnitte 1a, 4a, an denen der Verstellmechanismus für die Rückenlehne angebracht wird, kann keine komplizierte geschlossene 40 Querschnittsform haben oder eine Rohrform erhalten. Daher ist es üblich, die Eisenlegierung als Material für die Seitenabschnitte 1a, 4a zu verwenden. Außerdem werden die Rücklehnenrahmen 1,4 montiert, indem die Plattenteile 3,6 und die Rohrteile 2,5 miteinander verschweißt werden. Dies erhöht die Anzahl der Bauteile des Rücklehnenrahmens mit der Folge eines Gewichtsanstiegs, wobei außerdem die Schweißvorgänge aufwendig sind und die Kosten der Rücklehne erhöhen.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Rücklehnenrahmen eines Sitzes derart zu verbessern, daß sein Gewicht verhältnismäßig niedrig und seine Herstellungskosten gering sind.

Außerdem soll die Anzahl der Bestandteile klein sein, und es sollen keine aufwendigen Schweißvorgänge erforderlich sein.

Nach einem weiteren Gesichtspunkt der Erfindung soll der verbesserte Rücklehnenrahmen aus einem langgestreckten Rahmenmaterial einer Aluminium als Hauptbestandteil enthaltenden Leichtlegierung bestehen und über seine gesamte Länge dieselbe Querschnittsform haben.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Kennzeichen der Ansprüche 1 und 2 angegebenen Merkmale gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Die erfindungsgemäße Rückenlehne eines Sitzes enthält einen allgemein U-förmigen oberen Abschnitt mit

ersten und zweiten Enden. Erste und zweite längliche Seitenabschnitte sind integral mit den ersten und zweiten Enden des oberen Abschnitts verbunden. Der erste und der zweite Seitenabschnitt enthält jeweils einen länglichen hohlen Basisabschnitt und einen verlängerten Wandabschnitt entlang der Länge des Basisabschnitts. Der obere Abschnitt und die Seitenabschnitte bilden ein allgemein U-förmiges Rahmenteil. Das Rahmenteil ist aus einem langgestreckten Rahmenmaterial einer Leichtlegierung hergestellt, die Aluminium als Hauptbestandteil enthält. Das Rahmenmaterial hat dieselbe Querschnittsform über seine Länge und enthält einen hohlen Basisabschnitt entsprechend dem Basisteil des Seitenabschnitts des Rahmenteils. Das Rahmenmaterial enthält ferner einen verlängerten Wandabschnitt entlang der Länge des Basisabschnitts und entsprechend dem verlängerten Wandabschnitt des verlängerten Basisabschnitts des Rahmenteils. Der verlängerte Wandabschnitt wird von dem oberen Abschnitt des Rahmenteils entfernt.

Durch Ausbildung des Rahmenteils aus dem hohlen Rahmenmaterial einer Leichtlegierung mit derselben Querschnittsform ist der obere Abschnitt mit der geschlossenen Querschnittsform integral mit den Seitenabschnitten ausgebildet, die jeweils die geschlossene Querschnittsform haben, sowie integral mit den verlängerten Wandabschnitten geformt. Im Ergebnis ist die Anzahl der Bestandteile verringert, womit Schweißvorgänge entfallen und das Gewicht sowie die Herstellungskosten des Rücklehnenrahmens verringert sind.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rücklehnenrahmens in einem aufrechten Anwendungszustand;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Rücklehnenrahmens gemäß Fig. 1 in einem umgelegten Zustand auf dem Boden;

Fig. 3 einen Ausschnitt einer vergrößerten perspektivischen Ansicht eines Rahmenmaterials, aus dem der Rücklehnenrahmen gemäß Fig. 1 hergestellt ist;

Fig. 4 einen Ausschnitt einer perspektivischen Ansicht des Rahmenmaterials gemäß Fig. 3 zur Erläuterung eines Herstellungsschritts des Rahmenteils des Rücklehnenrahmens gemäß Fig. 1;

Fig. 5 eine fragmentarische perspektivische Ansicht ähnlich Fig. 4 zur Erläuterung eines weiteren Herstellungsschritts des Rahmenteils des Rücklehnenrahmens gemäß Fig. 1;

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht eines herkömmlichen Rücklehnenrahmens:

Fig. 7 eine Querschnittsansicht entlang der Linie VII-VII in Fig. 6;

Fig. 8 eine perspektivische Ansicht eines weiteren herkömmlichen Rücklehnenrahmens und

Fig. 9 eine Querschnittsansicht entlang der Linie IX-IX in Fig. 8.

Mit Bezug auf die Fig. 1 und 2 wird eine bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rücklehnenrahmens eines Sitzes beschrieben, der allgemein das Bezugszeichen 10 trägt. Der Sitz wird in dieser Ausführungsform als Autositz (nicht dargestellt) verwendet. Der Rücklehnenrahmen 10 bildet Teil einer Rücklehne, an der der Rücken eines Fahrzeuginsassen, der auf dem Sitz sitzt, abgestützt ist, obwohl dies nicht dargestellt ist. Der Rücklehnenrahmen 10 enthält ein Rahmenteil 10a, welches einen allgemein U-förmigen oberen Abschnitt

20 mit gegenüberliegenden Endabschnitten bildet. Zwei parallel angeordnete Seitenabschnitte 30 sind jeweils integral an ihren einen Endabschnitt mit den Endabschnitten des oberen Abschnitts 20 ausgebildet.

Jeder Seitenabschnitt 30 enthält einen allgemein prismaförmigen hohlen Basisteil 30A. Ein verlängerter Wandabschnitt 31 erstreckt sich von dem Basisteil 30A und ist in Längsrichtung des Basisteils 30A angeformt. Damit ist das Rahmenteil 10a des Rücklehnenrahmens 10 allgemein U-förmig geformt.

Der Rahmen 10a ist aus einem langgestreckten Rahmenmaterial 50 hergestellt, wie Fig. 3 zeigt. Das Rahmenmaterial 50 enthält einen langgestreckten hohlen Basisabschnitt 51 mit einem rechtwinkligen Querschnitt rungsform ist der langgestreckte hohle Basisabschnitt 51 aus zwei parallelen breiten Längswänden 51a und zwei parallelen, schmalen Längswänden 51b ausgebildet, die integral mit den angrenzenden Wänden verbunden sind, um ein hohles Prisma zu bilden. Außerdem sind 20 zwei parallele, schmale Längswände 51c, 51d innerhalb des hohlen Prismas bzw. der hohlen Säule angeordnet und einstückig zwischen die breiten Längswände 51a eingefügt. Die Wände 51c, 51d verlaufen parallel zueinander und parallel zu den Wänden 51b, um einen zentra- 25 len Hohlraum 53 (mit einem rechtwinkligen Querschnitt) zwischen sich zu begrenzen, wobei zwei seitliche Hohlraume 54 (mit einem rechtwinkligen Querschnitt) jeweils zwischen jeder Seitenwand 51b und einer der Wände 51c, 51d begrenzt sind. Die Wände 51c, 30 51d und die Hohlräume 53, 54 erstrecken sich in Längsrichtung des Basisabschnitts 51.

Das Rahmenmaterial 50 enthält ferner einen verlängerten Wandabschnitt 55, der seitliche und rückwärtige verlängerte Wandabschnitte 55a, 55b aufweist, die inte- 35 gral mit dem Basisabschnitt 51 ausgebildet sind. Der Seitenwandabschnitt 55a ist einstückig mit der breiten Außenwand 51a ausgebildet und fluchtet mit dieser, während der Rückwandabschnitt 55b einstückig mit der äußeren schmalen Wand 51b verbunden ist und mit die- 40 ser fluchtet. Damit sind die verlängerten Wandabschnitte 55A, 55B so angeordnet, daß sie zwischen sich einen rechten Winkel einschließen. Bei diesem Rahmenmaterial erstrecken sich die Seitenwandabschnitte und Rückwandabschnitte 55a, 55h in Längsrichtung des Basisab- 45 schnitts 51.

Das Rahmenmaterial 50 ist durch Extrusion (Gießen) einer Leichtlegierung (Aluminiumlegierung) hergestellt. Die Leichtlegierung enthält Aluminium als Hauptbestandteil. Die Seiten- und Rückwandabschnitte 55a, 55b 50 des Rahmenmaterials 50 sind teilweise weggeschnitten, um den oberen Abschnitt 20 des Rahmenteils 10a des Rücklehnenrahmens 10 auszubilden.

Mit Bezug auf Fig. 1 ist der obere Abschnitt 20 des Rahmenteils 10a fest mit zwei zylindrischen Halteteilen 55 21 versehen, um Bügel einer Kopfstütze (nicht dargestellt) zu halten, die den Kopf eines Fahrzeuginsassen abstützt. Die Seitenabschnitte 30 erstrecken sich von den Endabschnitten des oberen Abschnitts 20 und bilden parallele armähnliche Abschnitte, die einstückig mit 60 dem oberen Abschnitt 20 ausgebildet sind. Der verlängerte Wandabschnitt 31 enthält einen Seitenwandteil 32 und einen Rückwandteil 33, die dem Seitenwandabschnitt 55a und Rückwandabschnitt 55b des Rahmenmaterials 50 entsprechen. Der Seitenwandteil 32 er- 65 streckt sich von dem Basisabschnitt 30A nach vorne, während sich der Rückwandteil 33 von dem Basisabschnitt 30a nach innen erstreckt, wie Fig. 1 zeigt. Die

seitlichen und rückwärtigen Wandteile 32, 33 sind so angeordnet, daß sie allgemein L-förmig im Querschnitt unter Einschluß der Außenwand des Basisabschnitts 30A verlaufen, wie Fig. 2 zeigt.

Das verlängerte Ende jedes der Seiten- und Rückwandabschnitte 32, 33 ist allgemein in rechten Winkeln gebogen, um einen Verstärkungsflansch 34 zu bilden. Außerdem ist jeder Seitenwandteil 32 mit einem länglichen Vorsprung oder Bördelrand 35 versehen, der sich in Längsrichtung des Seitenabschnitts 30 erstreckt. Es versteht sich, daß der Seitenwandteil 32 beispielsweise mit einem bekannten Verstellmechanismus für die Rükkenlehne (nicht dargestellt) versehen sein kann.

Wie Fig. 1 zeigt, überbrückt oder verbindet ein hohlund erstreckt sich in Längsrichtung. In dieser Ausfüh- 15 es, längliches, starres Bauteil 40 wie ein Metallrohr die unteren Endabschnitte der Seitenabschnitte 30. Jedes Ende des länglichen starren Teils 40 ist fest an dem unteren Endabschnitt des Seitenabschnitts angebracht. Die so angeordneten oberen und seitlichen Abschnitte 20, 30 und das längliche, starre Teil 40 bilden den allgemein rechtwinkligen Rücklehnenrahmen 10.

Nachfolgend wird eine Art der Herstellung des erfindungsgemäßen Rücklehnenrahmens 10 mit den zugehörigen Vorteilen beschrieben.

Zunächst wird eine Leichtlegierung (Aluminiumlegierung), die Aluminium als Hauptbestandteil enthält, einer Extrusion (Gießen) unterworfen, um ein geradliniges, langgestrecktes Rahmenmaterial 50 einschließlich des hohlen Basisabschnitts 51 und des verlängerten bzw. verbreiterten Wandabschnitts 55 herzustellen, wie es in Fig. 3 abgebildet ist. Die Verwendung von Aluminium führt dazu, daß die hergestellte Rücklehne 10 ein geringes Gewicht hat.

Da Aluminium leicht zu bearbeiten oder verarbeiten ist, kann der Basisabschnitt 51 des Rahmenmaterials 50 eine komplizierte geschlossene Querschnittsform haben, derart, daß die seitlichen Hohlräume 54 an gegenüberliegenden Seiten eines zentralen Hohlraums 53 ausgebildet sein können, entsprechend den Anwendungszwecken des Rücklehnenrahmens 10. Außerdem sind der hohle Basisabschnitt 51 und der verlängerte Wandabschnitt 55 des Rahmenmaterials 50 als ein einstückiges Gebilde hergestellt.

Die komplizierte geschlossene Querschnittsform des Rahmenmaterials 50 verbessert die Festigkeit des Rücklehnenrahmens 10, während die Wandstärken des Rücklehnenrahmens reduziert sein können, wodurch das Gewicht des Rücklehnenrahmens 10 reduziert ist. Außerdem sind die beiden Seitenabschnitte 30 und der obere Abschnitt 20 integral als eine einstückige Konstruktion aus einem einzigen Rahmenmaterial 50 hergestellt. Dies verringert die Anzahl der Bauteile des Rücklehnenrahmens 10 und vermeidet Schweißvorgänge oder derglei-

Das in Fig. 3 dargestellte geradlinige, längliche Rahmenmaterial 50 wird dann in eine allgemeine U-Form gebogen, wobei der obere Abschnitt 20 und die Seitenabschnitte 30 integral miteinander verbunden sind. Danach werden die verlängerten Wandabschnitte 55 des Rahmenmaterials 50 von dem oberen Abschnitt 20 abgeschnitten, wie Fig. 4 zeigt, so daß die verlängerten Wandabschnitte 55 lediglich an den Seitenabschnitten 30 verbleiben, um den verlängerten Wandabschnitt 31 des Rücklehnenrahmens 10 gemäß den Fig. 1 und 2 zu bilden. Es versteht sich, daß das Abschneiden der verlängerten Wandabschnitte 55 vor dem Biegen des Rahmenmaterials 50 ausgeführt werden kann. Damit wird das geradlinige längliche Rahmenmaterial 50 zu einem Rücklehnenrahmen 10 mit dem oberen Abschnitt 20 und den zwei Seitenabschnitten 30 geformt, wobei der verlängerte Wandabschnitt 55 des Rahmenmaterials 50 als verlängerter Wandabschnitt 30A des Rückenlehnenrahmens 10 dient (einschließlich des Seitenwandteils 32 und des Rückwandteils 33).

Dann werden der Seitenwandteil 32 und der Rückwandteil 33 (in dem Zustand gemäß Fig. 4) in Längsrichtung gebogen, um den Verstärkungsflansch 34 (siehe Fig. 5) auszubilden. Außerdem wird der längliche Vorsprung oder Bördelrand 35 an dem Seitenwandteil 30 jedes Seitenwandabschnitts 32 ausgebildet. Die Verstärkungsflansche 34 und die Bördelränder 35 erhöhen die Festigkeit des Rücklehnenrahmens 10.

Während nur eine Querschnittsform des Basisabschnitts 30A des Rahmenteils 10a des Rücklehnenrahmens 10 dargestellt und als Beispiel beschrieben wurde, versteht es sich, daß eine Vielzahl verschiedener Querschnittsformen für den Basisabschnitt 30A verwendet werden können.

Patentansprüche

1. Rücklehnenrahmen eines Sitzes, gekennzeichnet durch einen allgemein U-förmigen oberen Ab- 25 schnitt (20) mit einem ersten und einem zweiten Ende und einen ersten und einen zweiten länglichen Seitenabschnitt (30), die einstückig mit dem ersten und dem zweiten Ende des oberen Abschnitts verbunden sind, wobei der erste und der zweite Seiten- 30 abschnitt einen länglichen Basisabschnitt (30A) und einen verlängerten Wandabschnitt (31) aufweist, welcher in Längsrichtung des Basisabschnitts angeformt ist, wobei der obere Abschnitt und die Seitenabschnitte ein allgemein U-förmiges Rahmenteil 35 (10a) bilden, welches aus einem langgestreckten Rahmenmaterial (50) hergestellt ist, das aus einer Leichtlegierung mit Aluminium als einem Hauptbestandteil besteht, wobei das Rahmenmaterial dieselbe Querschnittsform über seine Länge hat und 40 einen hohlen Basisabschnitt (51) entsprechend dem Basisabschnitt des Seitenabschnitts des Rahmenbauteils und einen verlängerten Wandabschnitt (55) in Längsrichtung des Basisabschnitts aufweist, welch letzterer dem verlängerten Wandabschnitt 45 des Basisabschnitts des Rahmenteils entspricht, wobei der verlängerte Wandabschnitt von dem oberen Abschnitt des Rahmenteils entfernt wird. 2. Rücklehnenrahmen eines Sitzes, gekennzeichnet durch einen allgemein U-förmigen oberen Ab- 50 schnitt (20) mit einem ersten und einem zweiten Ende und einen ersten und einen zweiten länglichen Seitenabschnitt (30), die einstückig mit dem ersten und dem zweiten Ende des oberen Abschnitts verbunden sind, wobei der erste und der zweite Seiten- 55 abschnitt jeweils einen länglichen Basisabschnitt (30A) und einen verlängerten Wandabschnitt (31) aufweisen, der in Längsrichtung des Basisabschnitts angeformt ist, und wobei der obere Abschnitt und die Seitenabschnitte ein allgemein U-förmiges Rah- 60 menteil (10a) bilden, welches aus einem langgestreckten Rahmenmaterial (50) hergestellt ist, das aus einer Leichtlegierung besteht, die Aluminium als einen Hauptbestandteil enthält, wobei das Rahmenmaterial dieselbe Querschnittsform über seine 65 Länge hat und einen hohlen Basisabschnitt (51) entsprechend dem Basisabschnitt des Seitenabschnitts

des Rahmenteils und einen verlängerten Wandab-

schnitt (55) in Längsrichtung des Basisabschnitts aufweist, der dem verlängerten Wandabschnitt des Basisabschnitts des Rahmenteils entspricht, und wobei das Rahmenteil durch Biegen des Rahmenmaterials in eine allgemeine U-Form und durch Wegschneiden des verlängerten Wandabschnitts an dem Teil des Rahmenmaterials hergestellt ist, welcher dem oberen Abschnitt des Rahmenteils entspricht.

3. Rücklehnenrahmen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Basisabschnitt (30A) jedes Seitenabschnitts (30) des Rahmenteils (10a) eine allgemeine hohle Säulenform hat.

4. Rücklehnenrahmen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der verlängerte Wandabschnitt (31) jedes Seitenabschnitts (30) des Rahmenteils erste und zweite Wandabschnitte aufweist, die einstückig mit dem Basisabschnitt ausgebildet sind und sich in unterschiedliche Richtungen erstrecken. 5. Rücklehnenrahmen nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Basisabschnitt (30A) eine allgemein rechtwinklige Querschnittsform hat und zwei parallele erste und zweite Wände und zwei parallele dritte und vierte Wände aufweist, wobei die ersten, zweiten, dritten und vierten Wände einen Hohlraum begrenzen.

6. Rücklehnenrahmen nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten und zweiten Wandabschnitte (55A, 55B) des verlängerten Wandabschnitts des Seitenabschnitts des Rahmenteils so angeordnet sind, daß sie allgemein rechte Winkel einschließen, wobei der erste Wandabschnitt mit der ersten Wand des Basisabschnitts fluchtet, während der zweite Wandabschnitt mit der dritten Wand des Basisabschnitts fluchtet.

7. Rücklehnenrahmen nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der erste und der zweite Wandabschnitt (32, 33) in Längsrichtung des Basisabschnitts gebogen sind, um einen Verstärkungsflansch (34) auszubilden.

8. Rücklehnenrahmen nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Wandabschnitt mit einem langgestreckten Bördelrand (35) versehen ist, der sich in Längsrichtung des Basisabschnitts erstreckt.

9. Rücklehnenrahmen nach Anspruch 2, ferner gekennzeichnet durch ein längliches, starres, hohles Teil (40), das sich zwischen dem ersten und dem zweiten Seitenabschnitt erstreckt und diese fest miteinander verbindet.

10. Rücklehnenrahmen nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Basisabschnitt wenigstens eine Wand (51c, 51d) aufweist, die zwischen der ersten und der zweiten Wand angeordnet ist, um diese zu verbinden, wobei diese Wand einstückig mit der ersten und der zweiten Wand ausgebildet ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

-Leerseite -

Nummer: Int. Cl.⁵:

Offenlegungstag:

DE 41 38 647 A1 B 60 N 2/44 27. Mai 1992

FIG.1

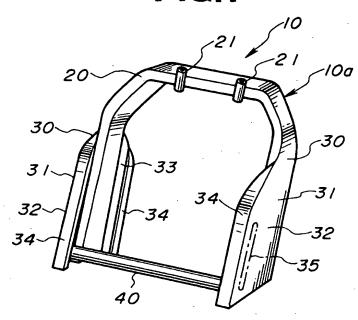
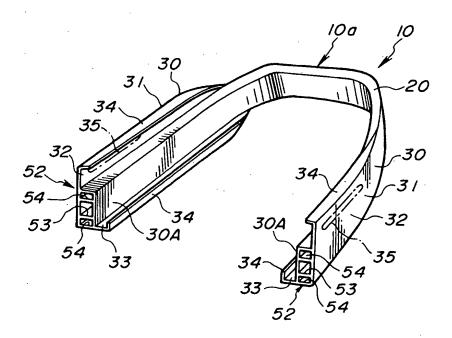


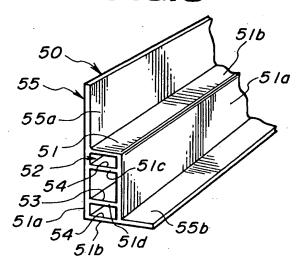
FIG.2



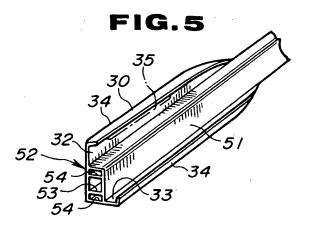
Nummer: Int. Cl.⁵: Offenlegungstag:

DE 41 38 647 A1 B 60 N 2/44 27. Mai 1992

FIG.3



550 550 550 550 550 550 550 550



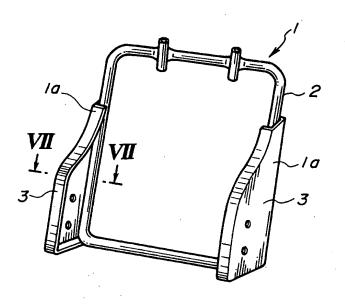
54

Nummer: Int. Cl.⁵; Offenlegungstag:

B 60 N 2/44

27. Mai 1992

FIG.6



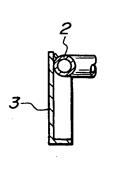


FIG.8

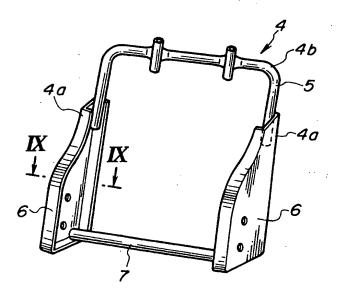


FIG.9

